

## Eine neuartige Online-Branchensoftware bietet das Sonneberger Softwarehaus Bau.Con Division 4Bau an ...

von Elke H. Zobel und Ernst W. Speidel

Die Software ist nämlich nicht nur ein vollwertiges Handwerkerpaket, sondern führt darüber hinaus die baustellenbezogenen Daten von Bauherren, Architekten, Handwerkern und Herstellern sowie Lieferanten per Internet-Anschluß auf einer

die dahinterliegende Idee vom Anbieter erklären lassen und anschließend die Funktionalität mit Testdaten ausprobiert.

„Ich habe eine Vorliebe für Baurecht“, erklärt Tom Schau, Geschäftsführer und Mitbegründer des jungen Unternehmens, seine Idee. Als studierter Baumanager habe er immer wieder bei von ihm betreuten Projekten festgestellt, daß „weder Auftragnehmer noch

## Test

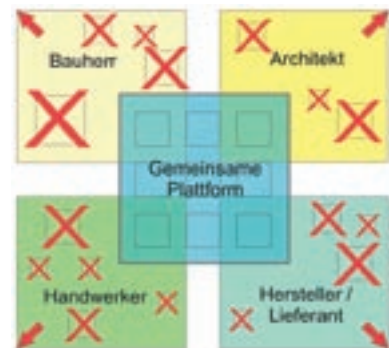
### RECHTSSICHER ZUSAMMENARBEITEN: Online-Branchensoftware 4Bau

Plattform zusammen. Außerdem prüft sie, ob die Eingaben und Arbeitsschritte vertragskonform sind und erzeugt rechtssichere Verträge, prüfbare Rechnungen und vergleichbare andere Formulare. Eine Installation auf dem eigenen Rechner ist nicht erforderlich. Wir haben uns die Software sowie



Die Internet-Seite des Softwareanbieters: Über die „Start“-Schaltfläche loggt man sich mit seinen Kenndaten ein.

Auftraggeber genug vom Baurecht verstehen, und daß deshalb vielfach die beteiligten Handwerker vertraglich benachteiligt werden.“ Konventionelle Handwerkersoftware biete gegen dieses Risiko kaum Abhilfe, da sie zwar auf Kalkulation spezialisiert sei, aber seltener auf Vertragsbedingungen. Vielfach fehlten sogar Debitorenverwaltungen.



Die Online-Software 4Bau funktioniert als zentrale Datenaustauschverwaltung für alle Baudaten. Handwerksunternehmen, Architekten, Bauherren, Lieferanten und Hersteller greifen auf denselben Datenbestand (symbolisiert als nicht durchgestrichene Kästchen) zu. Auf die früher eingesetzten unterschiedlichen Branchenlösungen (dargestellt als rot durchgestrichene Kästchen) könnte daher verzichtet werden.

### Die Idee: Vertragssichere Software mit zentraler Datenhaltung

Abhilfe schaffen soll ein „Vertragskorsett, das auf der Baustelle durchgezogen



## Rechtssicher zusammenarbeiten

ONLINE-BRANCHENSOFTWARE 4BAU



werden muß: Die Software prüft bei allen Eingaben, ob sie mit dem Vertrag übereinstimmen. Doch das ist nur eine Seite des innovativen Ansatzes. Darüber hinaus funktioniert das System als zentrale Datenaustauschverwaltung. „Konventionelle Softwaretools passen häufig nicht zusammen“, begründet Schau dieses Vorgehen. Das gelte einerseits für die unterschiedlichen Sichtweisen, die Handwerksunternehmen, Architekten, Bauherren, Lieferanten und Hersteller auf denselben Datenbestand haben, was zur Entwicklung ganz unterschiedlicher Branchenlösungen geführt habe. Andererseits seien jedoch selbst in den einzelnen Unternehmen die Softwareprodukte oft nicht aufeinander abgestimmt.

Folgerichtig wirkt daher der Einfall, „alle Software-Tools in einem gemeinsamen Pool zusammenfassen“. Pläne, Protokolle, Kostenstände und Verträge liegen für alle Baubeteiligten in derselben Datenbank und können von dort mit den jeweiligen Zugriffsrechten geöffnet und bearbeitet werden. Ungewohnt ist es, daß man als Handwerker keine Daten mehr auf dem eigenen Rechner hat: Die Branchenplattform versteht sich als Online-Dienst, die Daten werden in einem professionellen Rechenzentrum verwaltet. Durch diese zentrale Datenhaltung werden nicht nur viele Abläufe einfacher, die Daten werden auch täglich gesichert, sodaß sie immer online und damit auf dem neuesten Stand verfügbar sind. Die Datensicherheit entspricht nach Aussage von Schau „derjenigen beim Online-Banking“. Auch bei



*Bauherren und Architekten können unter anderem über die Eingabe des Gewerks nach passenden Handwerkern suchen, um Auftragsanfragen zu erstellen.*



*Die Gewerke wählt man aus einer Liste aus und hinterlegt sie in seinen Stammdaten.*

unterbrochener Online-Verbindung bleiben die Daten unbeschädigt, versichert er. Der größte Unsicherheitsfaktor sei „der lasche Umgang der Nutzer mit den Zugangsdaten“.

Gewährleistet werde die Datensicherheit durch gespiegelte Server, ein hoch abgesichertes Rechenzentrum, täglich durchgeführte Datensicherungen, SSL-Verschlüsselung, Firewall und Content-Filtering. Dazu kommen eine sicherheitsoptimierte Programmstruktur mit Datenschutz durch autorisierte Zugangscodes, eine hohe Datenverfügbarkeit sowie die verbesserte Möglichkeit zur Archivierung. „Alle Offline-Softwarehäuser haben mit der Archivierung Probleme, weil viele Nutzer Releases überspringen“, erklärt Schau. Dadurch sei

die Kompatibilität neuerer Versionen mit den Daten älterer nicht gewährleistet, weil bei einem Upgrade gegebenenfalls sämtliche ausgelassenen Aktualisierungen aufwendig nachgeholt werden müßten. Im Rechenzentrum dagegen gebe es nur eine einheitlich aktualisierte Software, die demzufolge immer kompatibel sei mit den vorhandenen Daten und außerdem die aktuelle Rechtslage korrekt abbilde.

Auf Architektenseite ist die Online-Lösung ein Werkzeug zur Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung, als Bauherr kann man damit seine komplette Baustellenverwaltung online durchführen. Auf Handwerkerseite bietet das System unter anderem eine vollständige Branchensoftware, die für 29 Euro im Monat mietbar sein soll, sobald die zurzeit noch laufende Testphase abgeschlossen ist. Bis Ende 2009 ist der Zugang

dagegen frei, das Softwarehaus sucht Testhandwerker, die mit ihren Anregungen die Plattform verbessern helfen. „Wenn man registriert ist (und

noch nichts bezahlt) wird man über E-Mail von Ausschreibungen verständigt“, erläutert Schau. Wenn man bezahle, laufe das Ganze über das (sicherere) interne System. Zur Zahlung verpflichtet werde auch dann niemand: Wenn jemand die Monatsmiete nicht bezahlt habe, könne er nur neue Aufträge nicht anlegen, die alten bleiben erhalten. Gehe die Miete wieder ein, werde der Anschluß „freigeschaltet und man kann weiterarbeiten“. Verzichtbar machen will die Online-Lösung Ausschreibungs- und Vergabeplattformen, Vertragsgeneratoren, Offline-Handwerksoftware, Kommunikationsprojekträume, Baudatenbanken, Aufmaßwerkzeuge sowie Herstellerdatenbanken mit Lieferantenanbindung.

## Systemvoraussetzungen und Testumgebung

Eine der Besonderheiten des getesteten Softwarepaketes besteht darin, daß als

Systemvoraussetzung nichts weiter vorhanden sein muß als ein internetfähiger Rechner, weil die Lösung vom Betriebssystem nicht abhängig ist: Sie funktioniert laut Aussage von Schau unabhängig davon, ob man mit Windows 3.11, XP, Vista oder 2000, mit Linux oder Macintosh, mit einer Unix-Maschine oder sonst einem System arbeitet. Auch sonst ist die Lösung nicht darauf angewiesen, daß eine bestimmte Software, beispiels-

weise ein Office-Paket, auf dem Rechner installiert ist, außer dem kostenlos erhältlichen Acrobat Reader zum Lesen der pdf-Druckansichten. Folgerichtig kommt das Programm mit einer sehr schlichten, klaren Oberfläche aus, die nicht nur von jedem



*Auftraggeber können online ihre Anfragen erfassen.*



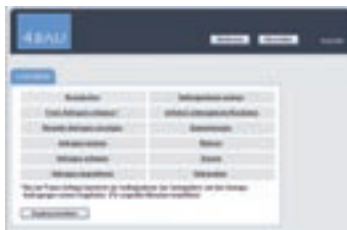
*Wird das Programm über die „Schließen“-Schaltfläche verlassen, ohne daß man sich abmeldet, so erscheint eine Fehlermeldung und man muß 20 Minuten warten, bis man wieder als Nutzer zugelassen wird.*

Rechner mit jedem Betriebssystem bedienbar ist, sondern auch kurze Ladezeiten selbst ohne DSL-Verbindung ermöglichen soll.

Wir testeten auf einem alten Pentium 4 mit 2,4 GHz Taktfrequenz, 512 MB Arbeitsspeicher und dem Betriebssystem Windows XP Home Edition Version 2002 sowie einem DSL-2000-Zugang. Dabei verschafften wir uns zunächst einen Überblick über den Bauherren-Zugang, der in Login und Bedieneroberfläche demjenigen des Architekten entspricht, wobei die Benutzerlogik allerdings abweicht. Ausführlicher beschäftigten wir uns anschließend mit dem Zugang als Handwerksbetrieb. Ganz außen vor blieb dagegen der Zugang für Lieferanten und Hersteller, da dieser Bereich noch nicht mit Daten bestückt ist.

### Leistungsumfang und Funktionalität des Handwerkerteils

Die Handwerkeranmeldung ist etwas komplizierter als die Bauherrenanmeldung. Während Bauherren sich einfach online freischalten lassen können, müssen Handwerker beim Softwarehaus per Unterschrift die Freischaltung beantragen, weil ein Handwerksbetrieb Zugang zu mehr Daten hat und daher (zum Beispiel über die Handwerksrolle) geprüft werden muß, ob alles seine Richtigkeit hat.



Startmenü für Bauherren oder Architekten.

Zum Leistungsumfang des Handwerkerzugangs zählen Ausschreibung und Vergabe, die Baudaten nach sirAdos, die Kostenschätzung bis zur Kostenfeststellung nach DIN 276, eine komplexe Vertragsgestaltung, die Baustellenkommunikation einschließlich der Vorlagen nach VOB und BGB, die Kostenverfolgung und das Berichtswesen nach DIN 276, ein Bautagebuch sowie eine komplette Handwerkersoftware. Der Zugang ist mehrbenutzerfähig mit hierarchisch unterschiedlich gewichteten Zugriffsrechten: Als Hauptbenutzer hat der Firmeninhaber uneingeschränkte Nutzungsrechte, drei Nebennutzer können zwar auf jeder Seite arbeiten, sehen aber die Firmenauswertungen nicht. Dabei ist dafür

gesorgt, daß zwei Benutzer nicht gleichzeitig dasselbe Angebot, denselben Auftrag u. ä. bearbeiten können.

Die Handwerkersoftware im engeren Sinn besteht aus den sirAdos-Kalkulationsgrundlagen und -Preisen, der Kalkulation, einer Auftragsverwaltung einschließlich Nachträgen und Stundenlohnarbeiten, der Kommunikation, grafischen Aufmaßwerkzeugen, einem Modul zum automatischen Generieren von rechtssicheren und prüfbareren Rechnungen, einer Fakturierung mit Mahnwesen sowie einer Baustellennachkalkulation, für die der Polier auf der Baustelle per Notebook Verbräuche eingeben kann.

Selbst über Handy, versichert Schau, merke man „kaum einen Geschwindigkeitsunterschied“. Getestet haben wir diese besondere Funktionalität zwar nicht, aber über DSL konnten wir so schnell arbeiten wie am eigenen Rechner.

### Der Auftraggeberzugang: So entstehen Aufträge

Auftraggeber, also Bauherren oder Architekten, können über die Plattform online Anfragen zu Bauvorhaben mit Leistungsverzeichnissen erstellen, einschließlich des Im-



Das Startmenü für Handwerker ist komplexer als das für Auftraggeber.

ports über eine GAEB DA83/1990-Schnittstelle. Auch sogenannte freie Anfragen sind möglich, bei denen man Vertragsform und -bedingungen selbst bestimmen kann. Die Ausschreibungsform kann öffentlich oder beschränkt sein; die teilnehmenden Auf-



So sieht die Liste der neuesten Anfragen im Auftraggeberbereich aus (also für Architekten oder Bauherren).

tragnehmer lassen sich nach unterschiedlichen Kriterien auswählen, unter anderem nach dem Gewerk, das sie in ihrem Stammdatensatz eingegeben haben.

Die Software erzeugt rechtsichere Vertragsbedingungen. Angeboten wird zudem eine Mengenermittlung über eine Geometrieformen-Bibliothek. Man kann sich die Angebote online ansehen, Submissionstermine setzen, Fotos und Pläne inte-

grieren, Aufträge als Generalunternehmer oder Nicht-Generalunternehmer vergeben, sie automatisch generieren und online weiterverfolgen. Der Bauherr kann sogenannte Anfragekennwörter vergeben; damit erhält der Architekt Zugriff auf die Projektdaten. Wenn die Zusammenarbeit mit ihm scheitert, reicht es, das Anfragekennwort zu ändern, um dem Architekten den Datenzugang zu sperren.

### Der Auftragnehmerzugang: Portal für Handwerker

Auf der Handwerkerseite richtet sich die Softwarelösung an alle Gewerke des Bauhaupt- und -nebegewerbes. Die Nutzer können online nach Anfragen von Bauvorhaben suchen, und zwar nach regionalen Merkmalen wie Land, Postleitzahl oder Ort, aber auch nach zeitlichen wie Ausführungsbeginn und -ende, nach Vertragsform, Gewerk, Generalunternehmereigenschaft sowie danach, ob offen oder beschränkt ausgeschrieben wird. Bei Interesse lassen sich die Angebote übernehmen und ohne eine zusätzliche Branchensoftware kalkulieren. Hat der Bauherr oder der Architekt den Auftrag erteilt, läßt er sich auf der Plattform komplett abarbeiten, allerdings nur, wenn der die elektronische Freischaltung nicht verweigert. Gegebenenfalls muß man den Vertragspartner auf die fehlende Freischaltung hinweisen, um weiterarbeiten zu können.



## Rechtssicher zusammenarbeiten

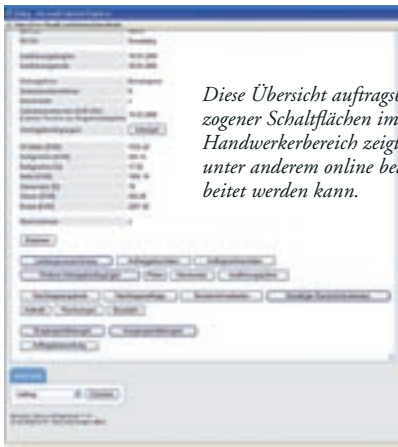
ONLINE-BRANCHENSOFTWARE 4BAU

Zum Leistungsumfang der Software gehören unter anderem Nachtragsangebote und -aufträge, Stundenlohnarbeiten und Bestätigungen, Rechnungen wie Abschlags-, Teilschluß- oder Schlußrechnungen, Zahlungen, Sicherheiten, Sicherheitsrückforderungen und -zahlungen, ein Mahnwesen für Rechnungen und Sicherheitsrückforderungen, Aufmaß, Abschlagszuordnung und Baustellennachkalkulation, das Generieren rechtssicherer Mitteilungsvorlagen nach VOB und BGB sowie



Die Stammdaten sollte man sorgfältig ausfüllen, damit Interessenten eine Chance haben, einen bei ihrer Suche nach passenden Auftragnehmern zu finden.

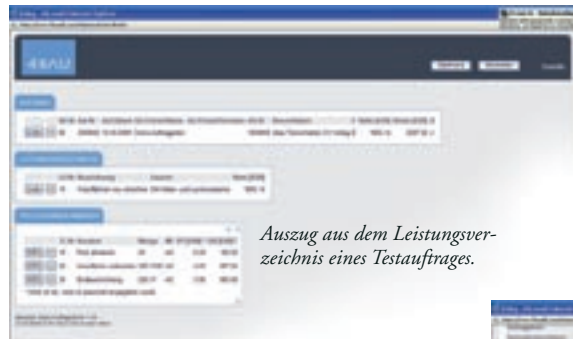
Ausgangs- und Eingangsmitteilungen mit Anhängen. Angebote und Aufträge lassen sich auch ohne vorherige Übernahme von Bauanfragen erstellen, etwa mit Hilfe der Leistungstexte und Baudaten von sirAdos. Außerdem hat man Zugriff auf die Geometrieformen-Bibliothek für die Mengenermittlung. Wie über den Bauherren-/Architektenzugang lassen sich rechtssichere Vertragsbedingungen nach VOB und BGB



Diese Übersicht auftragsbezogener Schaltflächen im Handwerkerbereich zeigt, was unter anderem online bearbeitet werden kann.

generieren. Dem Auftraggeber-Stamm bei Bauherren und Architekten entspricht auf der Handwerkerseite der Auftragnehmer-Stamm. Wichtig ist es, in diesem Bereich sämtliche Gewerke einzutragen, in denen das eigene Unternehmen aktiv ist, damit mögliche Auftraggeber korrekt danach suchen können, wenn sie eine Anfrage erstellen. Die Dokumente kann man lokal ausdrucken oder online Druckaufträge vergeben, zum Beispiel wenn es sich um großformatige Pläne handelt und man keinen Plotter besitzt.

Interessant ist außerdem der eingeschränkte Steuerprüferzugang, über den nur das Lesen steuerrelevanter Daten möglich ist. Beim

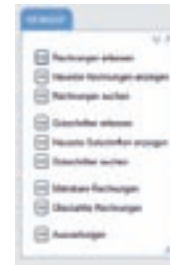


Auszug aus dem Leistungsverzeichnis eines Testauftrages.

Arbeiten mit dem Programm fällt auf, daß viele Plausibilitätsprüfungen durchgeführt werden, was anfangs für Ungeübte den Arbeitsfluß etwas stört. Andererseits weisen die in roter Schrift erscheinenden Hinweise am oberen Rand der Masken auf Fehler hin, die man sonst möglicherweise übersehen hätte. Etwas irritierend ist es allerdings, daß auch positive, die Richtigkeit von Eingaben bestätigende Meldungen in roter Schrift erscheinen.

### Bedienungsanleitung: Online über „Starthilfe“

Die online erreichbare Schaltfläche „Starthilfe“ ist die einzige Bedienungsanleitung, die das Programm bietet. Nach einer kurzen Gewöhnungszeit dürfte das auch ausreichend sein, weil sich die Software zumindest für geübte Nutzer ohne großes Nachdenken bedienen läßt. Darauf achten sollte man, den Browser nicht über das Schließ-Viereck in der oberen rechten Ecke zu schließen, ohne sich vorher abzumelden, weil sonst der Zugang für zwanzig Minuten gesperrt wird.



Auch Kleinaufträge ohne zugehörige Anfragen und Projekte lassen sich erfassen und verarbeiten.

Empfehlenswert ist es auch sonst, nicht die Vor- oder Zurück-Schaltflächen des Browsers, sondern ausschließlich die branchenspezifischen Schaltflächen für die Navigation durchs Programm zu nutzen. Wenn eine „Speichern“-Schaltfläche vorhanden ist, muß sie betätigt werden, ehe man die Maske verläßt, weil die gerade erfaßten Daten sonst verloren gehen. Wichtig ist es, gespeicherte Angebote, Rechnungen, Mitteilungen und ähnliche Dokumente zu „publizieren“, da es sich ja um eine gemeinsam genutzte Datenbasis handelt. Solange die Dateien nicht publiziert sind, sind sie wie ungeschickte Briefe, die vergessen im Postausgangskorbchen liegen, und die Geschäftspartner können



Passende Vertragsbedingungen kann man sich vom Programm automatisch erstellen lassen.

nicht damit weiterarbeiten. Sind sie dagegen publiziert, sind sie – wie abgeschickte Briefe – nicht mehr veränderbar und lassen sich nur noch durch Storno außer Kraft setzen.



Die Lösung bietet einen interessanten Ansatz zu einer besseren und schnelleren Verständigung der am Bau Beteiligten – und das zu Bedingungen, die aus Handwerksicht fair und bezahlbar sein dürften.

Noch Fragen? [www.4bau.com](http://www.4bau.com)

